

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek penting bagi kemajuan suatu bangsa. Bangsa yang maju bahkan bangsa yang berkembang adalah bangsa yang memiliki kualitas sumber daya manusia yang baik, sehingga peningkatan kualitas pendidikan sangat diperlukan untuk membentuk sumber daya manusia yang mumpuni. Kurikulum pendidikan di Indonesia telah mengalami beberapa kali perombakan sampai pada akhirnya kurikulum yang diberlakukan adalah kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 tersirat sebuah tujuan yang menginginkan hasil dari pendidikan dapat menjadi sesuatu yang berguna baik bagi diri sendiri, masyarakat luas, maupun bagi bangsa dan negara.

Secara khusus tujuan pendidikan dalam kurikulum 2013 adalah memberikan peran kepada siswa sebagai *student center* dalam proses pembelajaran. *Student center* merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Tujuan tersebut dapat dicapai melalui belajar dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara interaktif, inovatif, inspiratif, memberikan rasa senang dan memberikan motivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Terlepas dari tujuan kurikulum 2013, siswa juga diharapkan memiliki potensi akademik yang ikut serta berperan dalam keberhasilan siswa menempuh pendidikannya (Nurdin & Adriantoni, 2016). Potensi akademik tersebut memiliki 4 komponen penyusun yang salah satunya adalah kemampuan numerik.

Kemampuan numerik merupakan salah satu bagian dari operasi menghitung dalam pembelajaran matematika dan sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika serta menjadi salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi siswa dalam pembelajaran matematika. (Irawan & Kencanawaty, 2017) menjelaskan bahwa kecerdasan numerik merupakan kecerdasan dalam menggunakan angka-angka dan penalaran (logika).

Indrawati, n.d. (2013) menjelaskan kecerdasan numerik meliputi di bidang sains, mengklasifikasikan dan mengkategorikan informasi, berpikir dengan konsep abstrak untuk menemukan hubungan antara suatu hal dengan hal lainnya, dan

memecahkan masalah secara logis terutama dalam bidang matematika (memanipulasi angka). Kemampuan numerik diartikan sebagai potensi alamiah seseorang dalam bidang matematika yang ditandai dengan kemampuan khusus dalam hitung menghitung, kemampuan menalar angka-angka, menggunakan relasi angka, dan menguraikan hal-hal yang berhubungan dengan angka secara logis.

Kemampuan numerik siswa sangat perlu diperhatikan, hal ini dikarenakan kemampuan numerik akan membantu siswa dalam memahami atau menguasai materi, menganalisis, dan menerapkan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Semakin tinggi kemampuan numerik yang dimiliki oleh siswa maka akan semakin tinggi pula pengaruhnya terhadap penyelesaian masalah-masalah matematika yang dihadapi oleh siswa. Kemampuan numerik sangat erat kaitannya dengan matematika. Secara umum, matematika merupakan bidang ilmu yang mempelajari pola dan struktur serta perubahan dan ruang, dan secara khusus matematika dapat disebut sebagai ilmu yang mempelajari tentang bilangan dan angka (Hariwijaya, 2009).

Matematika merupakan mata pelajaran yang tidak dengan cepat dipahami hanya dengan sekedar menghafal rumus. Matematika adalah induk ilmu pengetahuan yang dibangun dari pengembangan konsep dasar menjadi bentuk yang lebih kompleks melalui penalaran serta kemampuan menganalisis masalah dan mengaitkannya dengan konsep yang telah diakui kebenarannya (Indrawati, n.d. 2013). Konsep-konsep matematika tidak dapat diajarkan melalui definisi, melainkan melalui contoh-contoh yang relevan. Pembelajaran matematika hendaknya dimulai dari pemahaman suatu konsep dengan pemberian contoh-contoh yang dapat diterima kebenarannya secara intuitif oleh siswa. Artinya siswa dapat menerima kebenaran tersebut dengan pemikiran yang sejalan dengan pengalaman yang sudah dimilikinya. Pembelajaran suatu konsep perlu memperhatikan proses terbentuknya konsep tersebut. Dalam pembelajaran bermakna siswa mempelajari matematika mulai dari proses terbentuknya suatu konsep kemudian berlatih menerapkan dan memanipulasi konsep-konsep tersebut ke dalam situasi baru. Dengan pembelajaran seperti ini siswa terhindar dari

verbalisme, karena dalam setiap pembelajaran siswa memahami alasan dan cara melakukannya.

Pengamatan pada saat kegiatan belajar siswa memperlihatkan bahwa peserta didik memahami materi operasi pecahan yang disampaikan oleh guru, tetapi pada saat pemberian penugasan, peserta didik mengalami kendala dalam pengerjaan, dan juga diperoleh hasil pengamatan bahwa ada siswa yang belum dapat mengerjakan operasi perkalian pembagian terutama pada materi pecahan. Pengamatan tersebut ditemukan bahwa hasil ulangan harian matematika kelas V SDN 01 Gemiring Kidul Nalumsari terdapat 15 siswa yang belum tuntas, antara lain ANS, BS, BZH, INN, MAA, MAR, MKA, MFK, MFH, MR, NMO, NAZ, RIM, SF, TSH, dan WNK yang mendapat nilai hasil ulangan harian matematika berkisar 30 hingga 65. Sehingga hal ini memberikan peneliti untuk menganalisis dan meningkatkan kemampuan numerik siswa. Berdasarkan hasil observasi awal di SD Negeri Gemiring Kidul 01 Kecamatan Nalumsari Kabupaten Jepara tersebut pada tanggal 03 Januari 2022 bahwa begitu pentingnya ilmu matematika sehingga ilmu matematika wajib dikuasai oleh setiap siswa, namun banyak siswa yang tidak tertarik dengan pelajaran matematika, mereka beranggapan bahwa matematika yaitu pelajaran yang sangat ribet dan sulit karena banyak sekali rumus untuk mengerjakan soal matematika. Kebanyakan dari siswa bisa menghitung soal Matematika tetapi tidak dapat mengerjakan karena sulit untuk memulai mengerjakan dari mana yang mengakibatkan kemampuan numerik siswa menjadi menurun.

Salah satu model pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai alternatif dalam meningkatkan kemampuan numerik siswa yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran *Role playing* dengan menggunakan permainan tradisional pasaran. Model *role playing* merupakan salah satu permainan gerak yang didalamnya terdapat aturan, tujuan dan sekaligus melibatkan unsur bahagia. Menurut Shoimin (2016) bahwa model *role playing* merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa-siswi untuk praktik menempatkan diri mereka dalam peran-peran dan situasi yang akan meningkatkan kesadaran terhadap nilai-nilai dan keyakinan mereka sendiri dan orang lain.

Penerapan model *Role playing* juga terkait dengan beberapa penelitian terdahulu yang terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lubis (2019) Berdasarkan hasil penelitian model pembelajaran *Role playing* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar PKn siswa kelas IV MIN 8 Medan Kecamatan Medan Petisah.

Hasil penelitian (Ulfah & Arief Budiman, 2019) diperoleh dengan melakukan analisis data awal, uji normalitas dengan uji lilliefors, dan analisis data akhir dengan uji T. Berdasarkan pada analisis data akhir yang telah dilakukan perhitungan uji T diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $6,507 > 2,074$  maka hipotesis dapat diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Role playing* efektif terhadap kemampuan berbicara siswa kelas IV SD Negeri Rejosari 03 Semarang.

Demikian halnya hasil penelitian Handayani (2011) menunjukkan; (1) keterlaksanaan pembelajaran menggunakan permainan tradisional pasaran meningkat, pada siklus I sebesar 88,54 meningkat pada siklus II yakni sebesar 100, (2) aktivitas siswa meningkat, pada siklus I nilai aktivitas siswa sebesar 87,9 meningkat pada siklus II yang mencapai nilai 96,5; (3) 100% siswa senang mengikuti pembelajaran baik pada siklus I maupun siklus II dengan alasan pembelajarannya menyenangkan; (4) penguasaan konsep jual beli siswa meningkat, pada tahap pra tindakan tingkat ketuntasan belajar siswa sebesar 6,25%, meningkat pada siklus I sebesar 68,6%, dan mengalami peningkatan yang sangat baik pada siklus II yang mencapai ketuntasan sebesar 91,4%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) penggunaan permainan tradisional pasaran pada pembelajaran berlangsung sangat baik, (2) aktivitas siswa meningkat, (3) seluruh siswa senang dalam pembelajaran, dan (4) penguasaan konsep jual beli siswa meningkat.

Penelitian (Ulya & Istiandaru, 2016) mengungkapkan permainan tradisional pasaran akan membuat siswa memahami konsep aritmatika dalam aritmatika social dan mengenal jual beli, untung rugi, dan lain-lain seperti halnya dalam dunia perdagangan. Relevansi dengan penelitian ini yaitu menggunakan Permainan

Pasaran dan Bermain Peran yang dapat meningkatkan kemampuan numerik siswa dan hasil belajar siswa.

Penelitian yang serupa dikemukakan oleh Kuryanto & Pratiwi (2019) bahwa permainan tradisional memiliki hubungan yang kuat terhadap gerak lokomotor pada siswa. Permainan tradisional pada penelitian Kuryanto & Pratiwi (2019) adalah permainan bentengan, dengan menunjukkan hasil data yang menghubungkan dengan signifikan antara permainan tradisional terhadap gerak lokomotor siswa sebesar koefisien signifikansi 0,708 lebih besar dari 0,5 atau  $0,708 > 0,5$ , termasuk dalam kategori tingkat hubungan sangat kuat.

Peningkatan minat siswa dan memberikan pembelajaran secara langsung melalui model *role playing* atau metode bermain peran diharapkan dapat meningkatkan stimulus siswa terhadap kemampuan numerik. Mengingat di zaman sekarang permainan tradisional sudah mulai tergeserkan oleh permainan modern. Penerapan metode bermain peran dengan permainan tradisional pasaran mengajak siswa belajar jual beli seperti di pasar maupun tepat umum lainnya, dimana siswa dibagi menjadi ada yang berperan sebagai penjual dan pembeli, dengan peran ini siswa diharapkan lebih mudah memahami kemampuan numerik karena para siswa melakukan interaksi secara langsung.

Perpaduan antara model *role playing* dengan permainan tradisional pasaran diharapkan dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran. Dikaitkan dengan kemampuan numerik siswa, model *role playing* bisa dimainkan dengan permainan tradisional pasaran ada kegiatan jual beli di mana siswa berperan sebagai penjual dan pembeli dalam operasi hitung yang diajarkan. Model pembelajaran *role playing* merupakan model pembelajaran yang menarik yang kemungkinan dalam merangsang siswa untuk lebih antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, khususnya pelajaran Matematika yaitu kemampuan untuk menampilkan aritmatika dengan cepat atau kemampuan dan kepekaan untuk mengamati pola-pola garis dan numerik serta kemampuan berpikir rasional dan logis. Tujuan penerapan model pembelajaran *role playing* adalah untuk mengajak siswa lebih aktif melakukan interaksi dengan teman atau guru dengan suatu permainan peran. Yang mana dalam permainan tersebut guru memasukkan unsur belajar berhitung penjumlahan,

pengurangan, dan pembagian sehingga dengan permainan tersebut siswa tidak jenuh untuk belajar dalam meningkatkan kemampuan numerik siswa. Berdasarkan permasalahan untuk meningkatkan kemampuan numerik siswa di SD Negeri 01 Gemiring Kidul Nalumsari Jepara, peneliti memiliki permasalahan yang dikaji melalui penelitian eksperimen yang berjudul **“Pengaruh Model *role playing* dengan Menggunakan Permainan Tradisional Pasaran Terhadap Kemampuan Numerik Siswa”**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah peneliti paparkan dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan numerik siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *role playing* dengan permainan tradisional pasaran?
2. Apakah terjadi peningkatan kemampuan numerik siswa sesudah menggunakan model *role playing* dengan menggunakan permainan tradisional pasaran?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini antara lain, sebagai berikut:

1. Menganalisis perbedaan rata-rata kemampuan numerik siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *role playing* dengan permainan tradisional pasaran.
2. Menganalisis peningkatan kemampuan numerik siswa sesudah menggunakan model *role playing* dengan menggunakan permainan tradisional pasaran.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Secara umum terdapat dua manfaat yang diperoleh dari penelitian ini. Adapun kedua manfaat tersebut yaitu secara teoretis maupun praktis.

#### **1.4.1 Manfaat Teoretis**

Secara teoretis jika penelitian ini dilaksanakan, maka hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi ilmiah untuk menambah wawasan dan pengetahuan guru dalam menggunakan model *role playing* dengan menggunakan permainan tradisional pasaran dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas.

## 1.4.2 Manfaat Praktis

### 1. Bagi siswa

Siswa dapat mengetahui pentingnya kemampuan numerik untuk dapat meningkatkan hasil belajar Matematika.

### 2. Bagi guru

Memberikan informasi kepada guru matematika terkait siswa yang memiliki kemampuan numerik ataupun kemampuan verbal yang tinggi mempunyai kelebihan dalam berhitung dan mengerjakan soal dengan cepat.

### 3. Bagi sekolah

- a. Dapat menjadi sumbangan yang positif untuk memecahkan masalah pembelajaran yang dihadapi di sekolah.
- b. Dapat menumbuhkan iklim kerjasama yang kondusif untuk memajukan sekolah.

### 4. Bagi peneliti

Sebagai bahan tambahan wawasan untuk terus berkarya dalam melakukan penelitian selanjutnya.

## 1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *role playing* dengan menggunakan permainan tradisional pasaran serta kemampuan numerik siswa.

### 1.5.1 Model *role playing* dengan Menggunakan Permainan Tradisional Pasaran

Model *role playing* adalah suatu cara penguasaan bahan-bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan siswa yang di dalamnya terdapat aturan, tujuan, dan unsur senang dalam melakukan proses belajar mengajar. Pelaku yang dalam permainan *pasar-pasaran* adalah anak yang belum begitu terbebani kegiatan yang membutuhkan tenaga maupun pikiran. Jumlah pelaku permainan *pasar-pasaran* sedikitnya dua orang anak, adapun banyaknya tidak dibatasi tergantung dari kondisi tempat mereka bermain.

Jalannya permainan tradisional *pasar-pasaran* dengan menggunakan model *role playing* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Persiapan

Sebelum permainan pasar-pasaran dilaksanakan langkah-langkah yang harus dipersiapkan yaitu :

- a. Siswa diminta membentuk kelompok peran yang terdiri dari kelompok pedagang, kelompok pembeli dan kelompok anak pembeli
- b. Siswa diminta untuk menyiapkan tempat yang menyerupai pasar atau warung
- c. Siswa diminta menyiapkan barang- barang yang perlu dipersiapkan dalam permainan tradisional pasaran diantaranya yaitu:
  - 1) Daun- daunan sebagai alat pembayaran yaitu daun yang berwarna merah sebagai uang ratusan dan warna hijau sebagai uang lima puluh
  - 2) Timbangan sebagai gambaran penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian
  - 3) Beras 1 kg yang nanti akan dibagi menjadi  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{1}{4}$ ; dan seterusnya,
  - 4) Gula 1 kg yang nanti akan dibagi menjadi  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{1}{4}$ ; dan seterusnya,
  - 5) Tepung terigu 1 kg yang nanti akan dibagi menjadi  $\frac{1}{2}$ ;  $\frac{1}{4}$ ; dan seterusnya.

## 2. Aturan permainan

Dalam permainan pasar-pasaran tidak begitu banyak aturan yang harus ditaati, bahkan boleh dikata tidak ada peraturan yang khusus akan tetapi terdapat beberapa kesepakatan diantaranya yaitu :

- a. Dalam permainan ini pemilihan peran dipilih berdasarkan tinggi badan siswa yaitu siswa yang tinggi akan mendapatkan peran sebagai pedagang atau pembeli dan siswa yang memiliki tinggi badan lebih kecil akan mendapatkan peran sebagai anak pembeli
- b. Ketentuan alat bayar yaitu berasal dari daun-daunan dengan berbagai macam warna, misalnya daun yang berwarna merah sebagai ratusan, warna hijau sebagai lima puluhan, dan seterusnya.



### 3. Pelaksanaan permainan

- a. Siswa yang berperan sebagai penjual selesai mengumpulkan barang dagangan, siswa lalu menggelar dagangannya satu per satu, dengan cara meniru apa yang dilihatnya di pasar pada saat ibunya pergi belanja ke pasar.
- b. Penjual lalu menawarkannya kepada para pembeli dan pembeli bergegas menuju pasar/warung bersama dengan mengandeng anaknya
- c. Sesampainya di pasar para pembeli segera memilih barang yang dibutuhkan dan terjadi transaksi jual beli barang sesuai kebutuhan dan juga terjadi peristiwa tawar-menawar barang-barang yang diinginkan. Jika ada kesepakatan, barang itu pun dibungkus oleh si penjual kemudian si pembeli membayarnya.
- d. Kemudian guru/instruktur mengaitkannya dengan materi yang mana hasil jual beli tersebut dijelaskan di depan siswa yang sedang melakukan pembelajaran menggunakan model *role playing*

#### 1.5.2 Kemampuan Numerik

Kemampuan numerik adalah kecerdasan dalam menggunakan angka dan penalaran (logika). Komponen kemampuan numerik meliputi perhitungan secara matematis, kemampuan berfikir dengan logis, kemampuan dalam menyelesaikan pemecahan dari suatu masalah, dan kemampuan ketajaman dalam membedakan pola-pola numerik serta hubungannya.